

3º ESO.EXPRESIONES ALGEBRAICAS (HOJA 1)

SOLUCIONES

1. Efectúa las operaciones que se indican:

	A	B	C	D	E
1	$4x$	$3a + 3a^2 + a^3 + 1$	$a + 4a^2 + \frac{1}{16}$	$3a + 3a^2 + 1$	$\frac{2}{x^2} + \frac{1}{x^4} + 1$

2. Descompón en factores las siguientes expresiones:

	A	B	C
1	$-(2b^2 - a^2)(a^2 + 2b^2)$	$(a + b)(a + c)$	$(6x - 5b)(5b + 6x)$
2	$5a(a + 2)$	$-(b - a)(a + b)(a^2 + b^2)$	$(y - 5x)(5x + y)$

3. Simplifica las siguientes fracciones algebraicas

	A	B	C	D	E	F
1	$\frac{b}{c}$	$\frac{1}{a^2 + 1}$	$-\frac{a + b}{b - a}$	$\frac{1}{a + b}$	$\frac{a - 1}{a^2 - 2a - 1}$	$\frac{c - 2b}{2b + c}$

4. Hallar el m.c.m de las siguientes expresiones:

	A	B	C
1	$x(x + 1)^3$	$6(a - b)^3$	$24x^2(x - 1)^2$
2	$(a - b)^3(a - c)$	$60z^3(x^2 - y^2)$	$(x^2 - 4)^2$

5. Efectúa las operaciones que se indican y simplifica

	A	B	C
1	x	$\frac{bc}{4a^2}$	$-xy$

6. Efectúa las siguientes operaciones y simplifica

	A	B	C
1	$\frac{5b + a}{b}$	$\frac{3a + 4b}{12}$	$\frac{4bd + ad + bc}{bd}$
2	$\frac{8a^4 + 2a^2 - 1}{4a^4}$	$\frac{a^2x^2 - b^2x + c}{abx^3}$	$\frac{30a + 12a^2 - 4ab + 3b}{60}$

7. Efectúa las siguientes operaciones y simplifica

	A	B
1	$\frac{3x^2 - 2bx - b^2 - 5b}{x^3 - b^3 - 3bx^2 + 3b^2x}$	1
2	$\frac{4a^2 + 3b^2}{8a^3 - 4a^2b}$	$\frac{12b - 6a}{b - a}$
4	$\frac{a^3 - 1}{a}$	$\frac{3a^2x^2}{a + x}$
5	$x + y$	